



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210999052 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921076822.2

(22)申请日 2019.07.10

(73)专利权人 河北欧尚塑胶制品有限公司

地址 056800 河北省邯郸市魏县经济开发区创业大街5号

(72)发明人 蒋志丽 张文广 张嘉良 张翠翠
蒋国顺

(74)专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公司 13130

代理人 王丹

(51)Int.Cl.

B26D 7/32(2006.01)

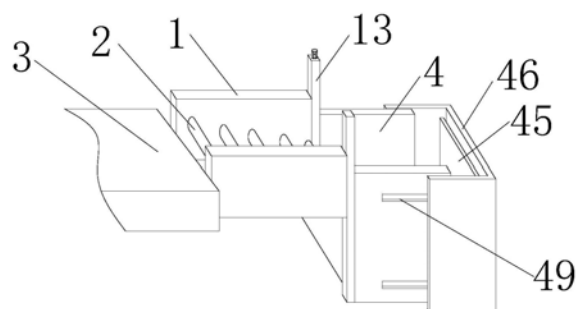
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种橡胶地板裁断机收料机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种橡胶地板裁断机收料机构,包括导料架、导料辊、裁断机裁切台、储料框、位于储料框外侧的调节组件以及位于导料架一侧的举升组件,所述调节组件包括外框架以及限位板,所述外框架设置在储料框外侧面上,所述外框架内一侧安装第一导向块,所述第一导向块一端滑动连接在第一导向槽内,所述第一导向槽开设在储料框一侧表面,所述第一导向块一侧与第一液压缸固定连接,所述第一液压缸安装在第一导向槽内一侧表面,所述限位板固定连接在减震弹簧一端,所述减震弹簧一端焊接固定在外框架内一侧表面;实现了橡胶垫地板的自动堆叠功能,通过举升组件的设计,便于堆叠后橡胶面板的打包或者包装。



1. 一种橡胶地板裁断机收料机构,包括导料架(1)、导料辊(2)、裁断机裁切台(3)、储料框(4)、位于储料框(4)外侧的调节组件以及位于导料架(1)一侧的举升组件,其特征在于:所述调节组件包括外框架(46)以及限位板(45),所述外框架(46)设置在储料框(4)外侧面,所述外框架(46)内一侧安装第一导向块(42),所述第一导向块(42)一端滑动连接在第一导向槽(41)内,所述第一导向槽(41)开设在储料框(4)一侧表面,所述第一导向块(42)一侧与第一液压缸(43)固定连接,所述第一液压缸(43)安装在第一导向槽(41)内一侧表面,所述限位板(45)固定连接在减震弹簧(44)一端,所述减震弹簧(44)一端焊接固定在外框架(46)内一侧表面。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶地板裁断机收料机构,其特征在于:所述举升组件包括第一立架(11)、纵向丝杆(13)以及第二立架(15),所述第一立架(11)与第二立架(15)对称安装在导料架(1)一端前后两侧,所述纵向丝杆(13)转动连接在凹槽(12)内,所述凹槽(12)开设在第一立架(11)一侧表面,所述纵向丝杆(13)上安装螺母座(14),所述螺母座(14)一端与储料框(4)一侧表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种橡胶地板裁断机收料机构,其特征在于:所述导料架(1)一端与裁断机裁切台(3)固定连接,所述导料辊(2)安装在导料架(1)内,所述储料框(4)设置在第一立架(11)以及第二立架(15)一侧。

4. 根据权利要求3所述的一种橡胶地板裁断机收料机构,其特征在于:所述导料辊(2)设有三组以上,三组以上所述导料辊(2)呈阶梯状排布在导料架(1)内,且三组以上所述导料辊(2)均通过转轴与导料架(1)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种橡胶地板裁断机收料机构,其特征在于:所述外框架(46)内另一侧安装第二导向块(48),所述第二导向块(48)一端滑动连接在第二导向槽(49)内,所述第二导向槽(49)开设在储料框(4)另一侧表面,所述第二导向块(48)一端与第二液压缸(47)固定连接,所述第二液压缸(47)安装在第二导向槽(49)内一侧表面。

6. 根据权利要求1所述的一种橡胶地板裁断机收料机构,其特征在于:所述限位板(45)一侧表面安装弹性减震垫,所述弹性减震垫通过螺钉与限位板(45)固定连接。

7. 根据权利要求2所述的一种橡胶地板裁断机收料机构,其特征在于:所述纵向丝杆(13)上端通过减速器与驱动电机的输出轴相连接,所述驱动电机安装在第一立架(11)顶端表面。

8. 根据权利要求2所述的一种橡胶地板裁断机收料机构,其特征在于:所述第二立架(15)一侧表面安装限位槽(16),所述限位槽(16)内滑动连接限位块(17),所述限位块(17)一端与储料框(4)一侧表面固定连接。

9. 根据权利要求1所述的一种橡胶地板裁断机收料机构,其特征在于:所述减震弹簧(44)设有三组以上,三组以上所述减震弹簧(44)交错安装在外框架(46)内一侧表面,且三组以上减震弹簧(44)一端均与限位板(45)固定连接。

一种橡胶地板裁断机收料机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于橡胶地板加工技术领域，具体涉及一种橡胶地板裁断机收料机构。

背景技术

[0002] 裁断机是一些轻工行业不可缺少的设备。传统观念，裁断机是借助于机器运动的作用力加压力于刀模，对非金属材料进行冲型加工的机器。近代的裁断机发生了一些变化，开始将高压水束、超声波等先进技术用于皮革冲切技术中，但人们仍然将这些设备归纳在裁断机类的设备中，橡胶地板加工过程中需要裁断机进行裁切，裁切后的橡胶地板通过收料装置进行收集，传统的裁断机收料机构仍存在各种各样的问题。

[0003] 如授权公告号为CN205674292U的实用新型所公开的大型裁断机自动收料机构，其能够进行自动收料，不仅提高了生产效率，而且还提高了自动化程度，设计更合理且适用范围更广，但是其并没有解决无法对不同规格产品的快速收纳堆叠，降低了后期产品的包装效率的问题，为此我们提出一种橡胶地板裁断机收料机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种橡胶地板裁断机收料机构，以解决上述背景技术中提出的无法对不同规格产品的快速收纳堆叠，降低了后期产品的包装效率的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种橡胶地板裁断机收料机构，包括导料架、导料辊、裁断机裁切台、储料框、位于储料框外侧的调节组件以及位于导料架一侧的举升组件，所述调节组件包括外框架以及限位板，所述外框架设置在储料框外侧面，所述外框架内一侧安装第一导向块，所述第一导向块一端滑动连接在第一导向槽内，所述第一导向槽开设在储料框一侧表面，所述第一导向块一侧与第一液压缸固定连接，所述第一液压缸安装在第一导向槽内一侧表面，所述限位板固定连接在减震弹簧一端，所述减震弹簧一端焊接固定在外框架内一侧表面。

[0006] 优选的，所述举升组件包括第一立架、纵向丝杆以及第二立架，所述第一立架与第二立架对称安装在导料架一端前后两侧，所述纵向丝杆转动连接在凹槽内，所述凹槽开设在第一立架一侧表面，所述纵向丝杆上安装螺母座，所述螺母座一端与储料框一侧表面固定连接。

[0007] 优选的，所述导料架一端与裁断机裁切台固定连接，所述导料辊安装在导料架内，所述储料框设置在所述第一立架以及第二立架一侧。

[0008] 优选的，所述导料辊设有三组以上，三组以上所述导料辊呈阶梯状排布在导料架内，且三组以上所述导料辊均通过转轴与导料架转动连接。

[0009] 优选的，所述外框架内另一侧安装第二导向块，所述第二导向块一端滑动连接在第二导向槽内，所述第二导向槽开设在储料框另一侧表面，所述第二导向块一端与第二液压缸固定连接，所述第二液压缸安装在第二导向槽内一侧表面。

[0010] 优选的,所述限位板一侧表面安装弹性减震垫,所述弹性减震垫通过螺钉与限位板固定连接。

[0011] 优选的,所述纵向丝杆上端通过减速器与驱动电机的输出轴相连接,所述驱动电机安装在第一立架顶端表面。

[0012] 优选的,所述第二立架一侧表面安装限位槽,所述限位槽内滑动连接限位块,所述限位块一端与储料框一侧表面固定连接。

[0013] 优选的,所述减震弹簧设有三组以上,三组以上所述减震弹簧交错安装在外框架内一侧表面,且三组以上减震弹簧一端均与限位板固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] (1)通过第一液压缸以及第二液压缸带动外框架在储料框上移动,进而可根据裁切后的橡胶地板尺寸调节储料框内存储空间的大小,便于不同规格橡胶地板的存放,通过限位板以及减震弹簧的设计,能够对橡胶地板的冲击力进行吸收,同时便于对橡胶地板进行导向,使其堆叠在储料框内,实现了橡胶垫地板的自动堆叠功能。

[0016] (2)通过纵向丝杆转动带动储料框移动,储料框移动带动外框架移动,进而将储料框以及调节组件整体上升,便于堆叠后橡胶面板的打包或者包装,提高了橡胶面板的包装效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中储料框的俯视剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的俯视剖面结构示意图;

[0020] 图4为图3中A处的放大结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型中第一立架与第二立架的右视结构示意图;

[0022] 图中:1、导料架;2、导料辊;3、裁断机裁切台;4、储料框;11、第一立架;12、凹槽;13、纵向丝杆;14、螺母座;15、第二立架;16、限位槽;17、限位块;41、第一导向槽;42、第一导向块;43、第一液压缸;44、减震弹簧;45、限位板;46、外框架;47、第二液压缸;48、第二导向块;49、第二导向槽。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种橡胶地板裁断机收料机构,包括导料架1、导料辊2、裁断机裁切台3、储料框4、位于储料框4外侧的调节组件以及位于导料架1一侧的举升组件,调节组件包括外框架46以及限位板45,外框架46设置在储料框4外侧面上,外框架46内一侧安装第一导向块42,第一导向块42一端滑动连接在第一导向槽41内,第一导向槽41开设在储料框4一侧表面,第一导向块42一侧与第一液压缸43固定连接,第一液压缸43安装在第一导向槽41内一侧表面,可根据裁切后的橡胶地板尺寸调节储料框

4内存存储空间的大小,便于不同规格橡胶地板的存放,限位板45固定连接在减震弹簧44一端,减震弹簧44一端焊接固定在外框架46内一侧表面,便于对橡胶地板进行导向,使其堆叠在储料框4内,实现橡胶垫地板的自动堆叠功能。

[0025] 为了便于将储料框4进行举升,提高橡胶地板的包装效率,本实施例中,优选的,举升组件包括第一立架11、纵向丝杆13以及第二立架15,第一立架11与第二立架15对称安装在导料架1一端前后两侧,纵向丝杆13转动连接在凹槽12内,凹槽12开设在第一立架11一侧表面,纵向丝杆13上安装螺母座14,螺母座14一端与储料框4一侧表面固定连接。

[0026] 为了便于裁切后橡胶地板的收集,本实施例中,优选的,导料架1一端与裁断机裁切台3固定连接,导料辊2安装在导料架1内,储料框4设置在第一立架11以及第二立架15一侧。

[0027] 为了便于对橡胶地板进行导向,本实施例中,优选的,导料辊2设有三组以上,三组以上导料辊2呈阶梯状排布在导料架1内,且三组以上导料辊2均通过转轴与导料架1转动连接。

[0028] 为了提高外框架46调节时的导向性,本实施例中,优选的,外框架46内另一侧安装第二导向块48,第二导向块48一端滑动连接在第二导向槽49内,第二导向槽49开设在储料框4另一侧表面,第二导向块48一端与第二液压缸47固定连接,第二液压缸47安装在第二导向槽49内一侧表面。

[0029] 为了提高限位板45的减震防护性能,本实施例中,优选的,限位板45一侧表面安装弹性减震垫,弹性减震垫通过螺钉与限位板45固定连接。

[0030] 为了便于控制纵向丝杆13的降速转动,本实施例中,优选的,纵向丝杆13上端通过减速器与驱动电机的输出轴相连接,驱动电机安装在第一立架11顶端表面。

[0031] 为了提高储料框4移动时的导向性,本实施例中,优选的,第二立架15一侧表面安装限位槽16,限位槽16内滑动连接限位块17,限位块17一端与储料框4一侧表面固定连接。

[0032] 为了进一步提高了外框架46的减震效果,本实施例中,优选的,减震弹簧44设有三组以上,三组以上减震弹簧44交错安装在外框架46内一侧表面,且三组以上减震弹簧44一端均与限位板45固定连接。

[0033] 本实用新型中第一液压缸43与第二液压缸47的型号均为MOB-40*100,本实用新型中驱动电机的型号为Y-160M 1-2。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:该安装完成后,首先根据裁切后的橡胶地板的尺寸调节外框架46的位置,运行第一液压缸43以及第二液压缸47,第一液压缸43以及第二液压缸47同时带动第一导向块42以及第二导向块48移动,第一导向块42以及第二导向块48带动外框架46在储料框4上移动,外框架46移动至指定位置后,停止运动第一液压缸43以及第二液压缸47,然后导料辊2将橡胶地面输送至储料框4内,同时橡胶地板碰撞限位板45,限位板45挤压减震弹簧44,减震弹簧44吸收橡胶地板的冲击力,同时橡胶地板在重力作用下,掉落至储料框4内,并依次进行堆叠,然后接通驱动电机电路,驱动电机带动纵向丝杆13转动,螺母座14带动储料框4向上移动,储料框4带动限位块17在限位槽16内向上移动,当储料框4与堆叠后的橡胶地板分离后,作业人员对堆叠的橡胶地板进行打包处理。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

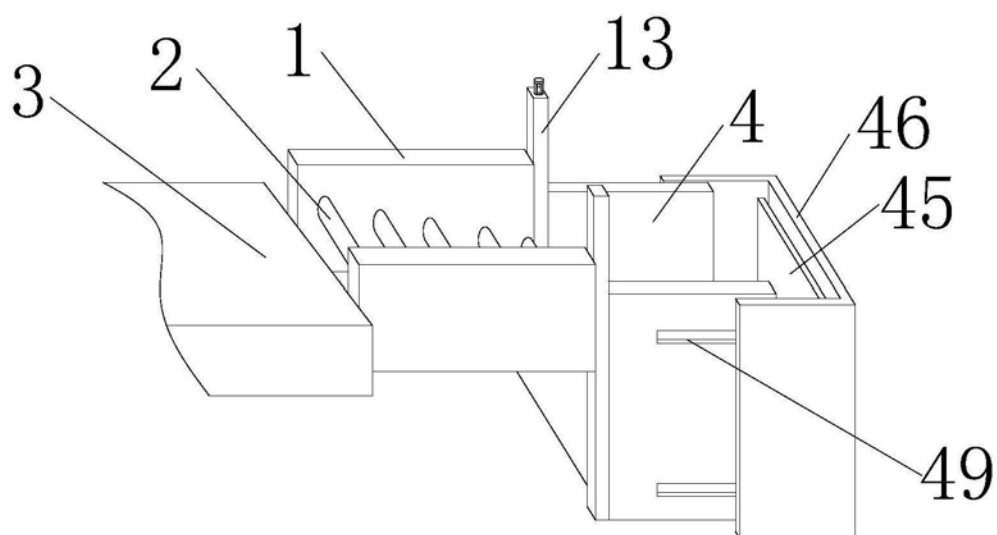


图1

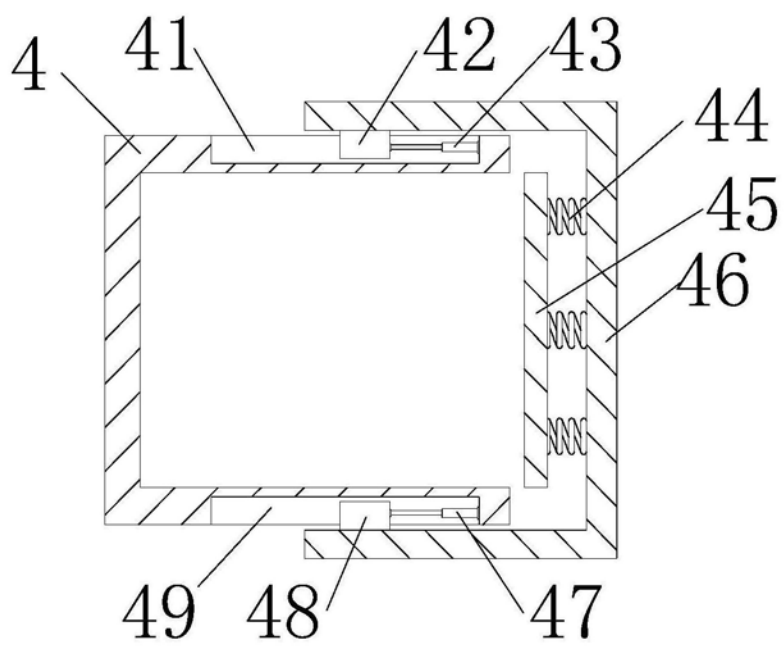


图2

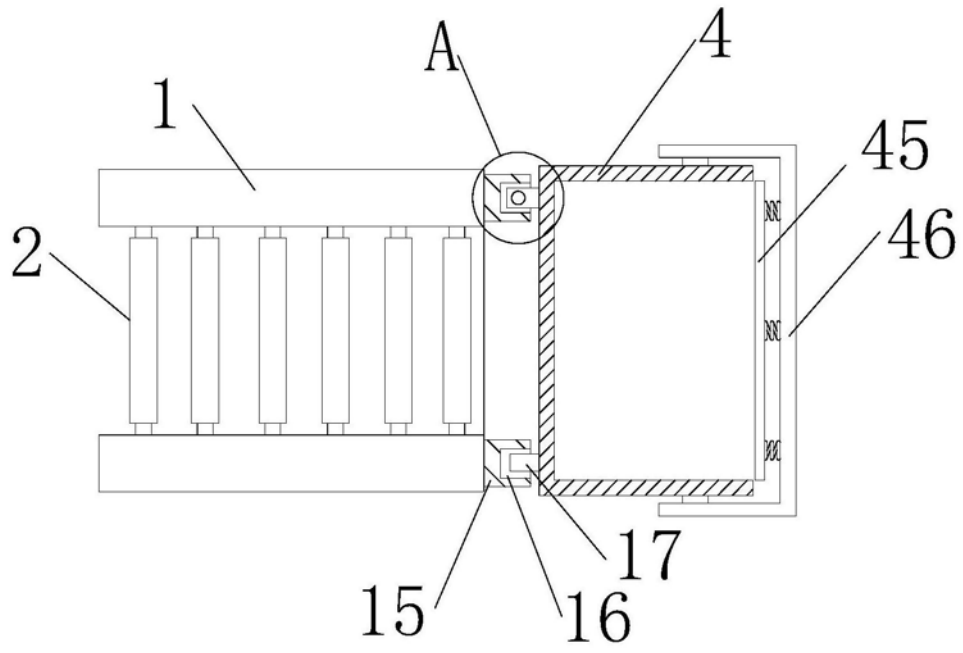


图3

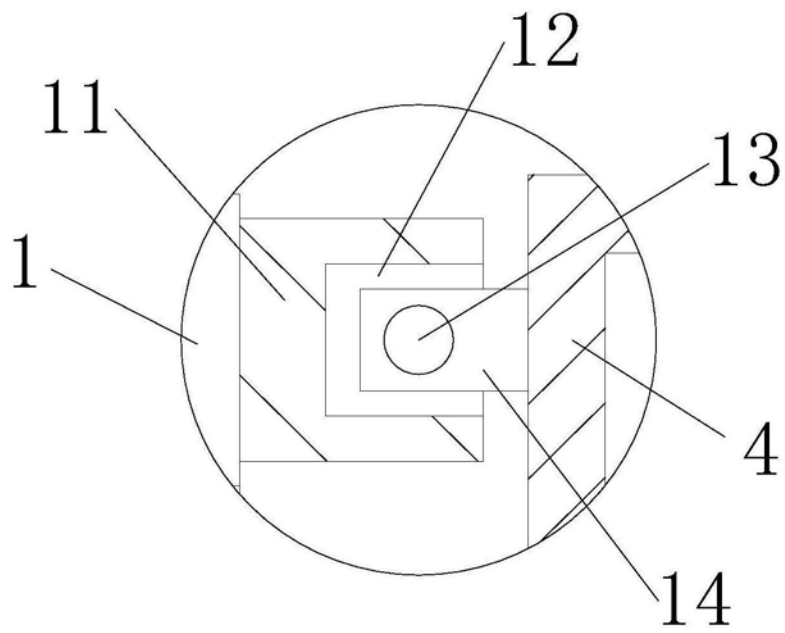


图4

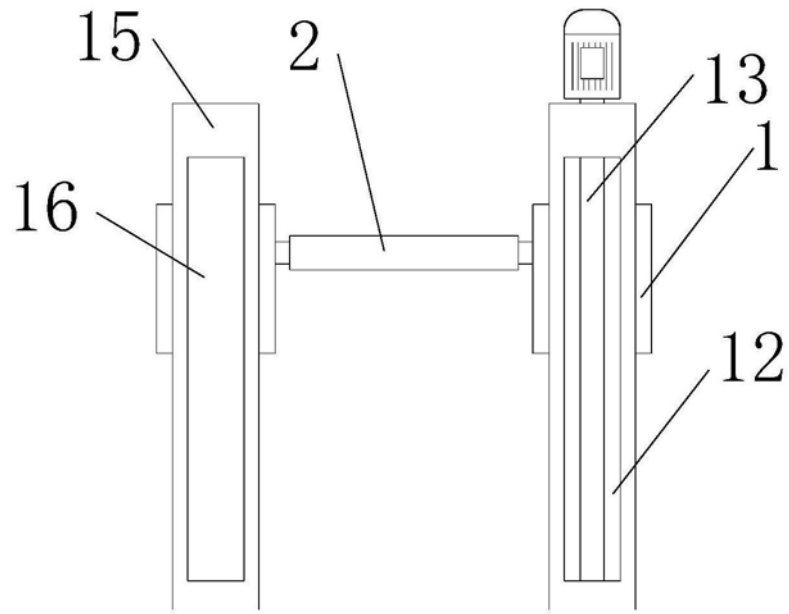


图5